GPE INEN 31 (1982) (Spanish): Guía práctica. Para el corte de papel de acuerdo a las dimensiones del formato normalizado A-4

BLANK PAGE





INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

GUÍA PRÁCTICA ECUATORIANA GPE INEN 031:1982

GUÍA DE PRÁCTICA PARA EL CORTE DE PAPEL DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL FORMATO NORMALIZADO A4.

Primera Edición

GUIDE OF PRACTICE FOR PAPER CUTTING ACCORDING A4 STANDARD SIZE.

First Edition

DESCRIPTORES: Tecnología del papel, papel de oficina, corte en formato A4
FD 05.07-701
CDU: 655.531
CIIU: 3420
ICS: 85.080.10

Guía Práctica Ecuatoriana	GUÍA DE PRÁCTICA PARA EL CORTE DE PAPEL DE ACUERDO A LAS DIMENSIONES DEL FORMATO NORMALIZADO A4.	GPE INEN 031:1982

0. INTRODUCCIÓN

0.1 Actualmente, dentro de la Administración Pública y en la empresa privada del país se utiliza el papel destinado a la elaboración de documentos en el formato denominado "tamaño oficio" que corresponde a una hoja de 220 mm de ancho por 320 mm de largo.

0.2 En algunas empresas privadas y en forma individual se utiliza también el formato denominado "tamaño carta", el cual corresponde a una hoja de 213 x 280 mm.

0.3 Estos formatos de papel han sido empleados tradicionalmente y no se conoce con precisión su origen. Parece que el tamaño oficio se ha obtenido por divisiones sucesivas por la mitad del pliego común que constituye las resmas de papel y que tiene 900 mm de ancho por 1 300 mm de largo.

Al dividir este pliego en cuatro partes a lo largo y en cuatro partes a lo ancho se obtienen 16 hojas "tamaño oficio".

1. LOS FORMATOS NORMALIZADOS

1.1. A principios del siglo actual, en Alemania, como uno de los primeros trabajos de normalización, se resolvió unificar y simplificar la gran variedad de formatos de papeles, estableciendo una serie normalizada de formatos, de acuerdo a ciertas conveniencias de los usuarios.

1.2. Como condición básica para construir la serie, se resolvió diseñar un formato que al dividirse por la mitad de su longitud y anchura. Es decir que, siendo "a" la longitud del formato "b" su anchura, se mantuviera siempre la siguiente proporción

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{a/2}$$

Donde:

$$\frac{a^2}{2} = b^2$$

$$a = 2b^2$$

$$a = \sqrt{2b}$$

1.3 Una vez obtenida esta fórmula para el diseño de los lados del formato, se elaboró la serie de formatos normalizados, cada uno de los cuales tiene la mitad de la superficie del anterior, pero mantiene la misma relación entre longitud y anchura. El formato original de la serie es el formato A0 que tiene la superficie de 1 m^2 y lados 841 x 1189 mm.

1.4 La serie A básica de formatos normalizados es la siguiente:

No.	Superficie	Dimensiones mm
A0	1	841 X 1189
A1	0,5	594 X 841
A2	0,25	420 X 594
A3	0,125	297 X 420
A4	0,062	210 X 297

(Continúa)

DESCRIPTORES: Tecnología del papel, papel de oficina, corte en formato A4.

1.5 Estos formatos han sido adoptados oficialmente por las instituciones de normalización de muchos países como los más adecuados para el dimensionamiento de planos y dibujos técnicos y de toda clase de documentos. En especial, en los países europeos, el formato A4 es el único aceptado para documentos oficiales y a base de este formato se han dimensionado diversos artículos y equipos relacionados con la papelería, como carpetas, muebles de oficina, archivadores, estantes, etc.

1.6 El Instituto Ecuatoriano e Normalización, en forma semejante a varias instituciones de normalización de todo el mundo, ha adoptado también los formatos normalizados y ha expedido las normas INEN que recomiendan el uso de estos formatos**.**

2. METODO DE CORTE DEL PLIEGO DE LA RESMA DE ACUERDO AL FORMATO NORMALIZADO A4.

2.1 Tradicionalmente, el pliego común de la resma de papel se corta a base de una división en cuatro partes a lo largo y cuatro partes a lo ancho, como se indica en la figura 1. Con este procedimiento se obtienen 16 hojas "tamaño oficio",es decir, de 220 x 320 mm, por cada pliego de la resma. Como en la resma existen 500 pliegos, con este método de corte se obtienen 8 000 hojas de papel "tamaño oficio".

2.2 Sin embargo, al adoptar el formato normalizado A4 de 210 x 297 mm, se puede cambiar el método de corte del pliego de la resma, disponiendo el largo de la hoja, sobre el largo del pliego, como se indica en la figura 2. Con este método de corte se pueden obtener 18 hojas de tamaño normalizado A4 por cada pliego de la resma. Como en la resma existen 500 pliegos, con este segundo método se obtienen 9 000 hojas de papel de formato normalizado A4, o sea, 1 000 hojas más que con el corte tradicional al "tamaño oficio".

2.3 Por la cual, mediante el uso del formato normalizado A4 y del método de corte recomendado en esta guía se puede obtener una considerable economía de 1 000 hojas de papel por cada resma.

ANEXO A

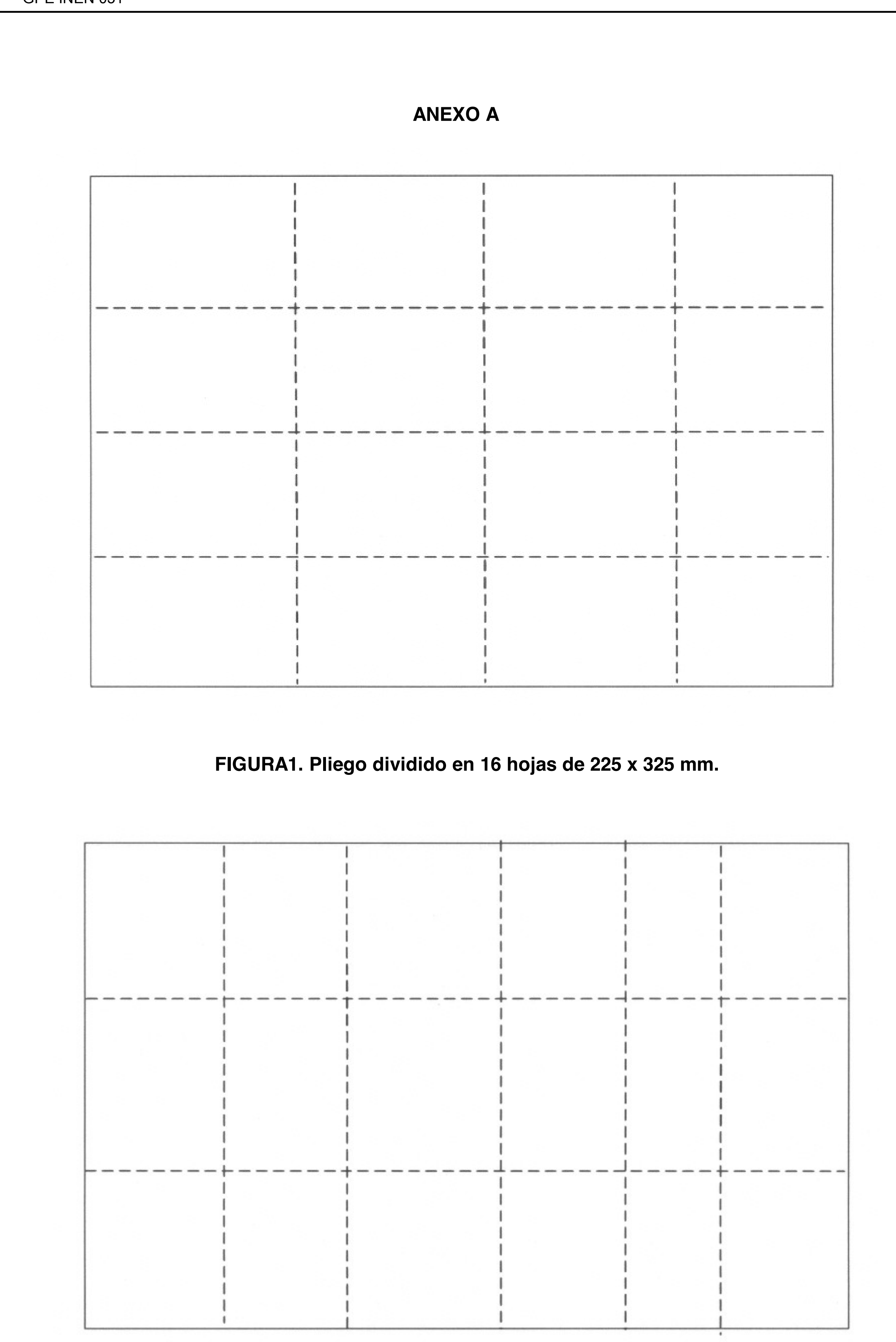


FIGURA1. Pliego dividido en 16 hojas de 225 x 325 mm.

FIGURA 2. Pliego dividido en 18 hojas de 216 x 300 mm.